



La mémorisation et la géographie scolaire (depuis le XVIIIe siècle)

Jean-Pierre Chevalier

► To cite this version:

Jean-Pierre Chevalier. La mémorisation et la géographie scolaire (depuis le XVIIIe siècle). Mémoire et manuels scolaires,, Dec 2016, Montpellier, France. hal-01889407

HAL Id: hal-01889407

<https://hal.science/hal-01889407>

Submitted on 6 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La mémorisation et la géographie scolaire.

Jean-Pierre CHEVALIER

Communication au colloque **Mémoire et manuels scolaires**,
Archives départementales de l'Hérault, 8 et 9 décembre 2016.

Organisation et comité scientifique

Archives départementales. Sylvie Desachy, directrice, Annie Parmentier, Philippe Secondy, Carole Renard

Equipes de recherche

Michèle Verdelhan (université Paul Valéry de Montpellier), sciences du langage, EA 739 Dipralang

Pierre Boutan (université de Montpellier), sciences du langage, EA 739 Dipralang

Bruno Maurer (université Paul Valéry de Montpellier), sciences du langage, EA 739 Dipralang

Rainer Riemenschneider – histoire, chercheur associé au Georg-Eckert-Institut de Braunschweig,

Denis Brouillet (Psychologie, université Paul Valéry de Montpellier, équipe Praxiling UMR 5267),

Pierre Clément (Biologie, université Aix-Marseille, ADEF).

Parler des processus et procédés visant à la mémorisation en géographie, c'est mettre de côté l'aspect mémoriel de la discipline, au sens de construction d'une mémoire commune à la nation, quand elle est devenue une discipline scolaire moderne avec la construction des états-nations¹. Une matière scolaire dont les dimensions idéologiques sont peu soulignées, surtout en comparaison de sa voisine l'histoire au point que pour certains elle était devenue une discipline de mémorisation de listes de noms, de statistiques, voire de localisations à placer. Ainsi, en 1976, Yves Lacoste, universitaire et auteur de manuels scolaires, dans un essai polémique à succès² écrivait que pour nombre de ses contemporains la géographie était une discipline « bonasse et fastidieuse » où il n'y avait rien à comprendre, tout à apprendre. Nous ne reviendrons pas dans ces pages sur la dimension mémorielle de la discipline scolaire, mais sur le fait que, depuis au moins le XVIII^e siècle, de multiples procédés didactiques ont été mis en œuvre en vue de faciliter la mémorisation, dont certains étaient spécifiques à la géographie.

Ainsi pour le grand public, les activités et les savoirs enseignés à l'école primaire ont pendant longtemps forgé l'image de la géographie. La réalité, ou sa caricature, présentait l'image d'une discipline de mémoire où la maîtrise de la

¹ Horacio Capel, « Institutionalization of Geography and Strategies of Change » dans *Geography, ideology and social concern*. David Ross Stoddart (ed.). Cambridge: Basil Blackwell, 1982, p. 37-69.

² Yves Lacoste, *La géographie ça sert, d'abord, à faire la guerre*, Paris, La Découverte, 1976, 192p.

liste des départements et de leurs préfectures ou bien celle de l'inventaire des fleuves et de leurs affluents permettait de briller lors des interrogations du certificat d'étude. Savoir sa géographie, c'était tracer de mémoire « le croquis de la côte française de la Méditerranée » en y indiquant « les fleuves, les ports et les villes »³ ou indiquer « quels produits agricoles ou industriels l'Afrique Occidentale exporte-t-elle vers la France ? »⁴. Ainsi, la géographie scolaire, et plus particulièrement celle de l'école primaire, connotait ainsi fortement l'image de l'ensemble de la discipline⁵.

Aujourd'hui, les questions de mémorisation en tant que telles sont peu étudiées par les géographes. Elles relèvent des travaux sur la cognition spatiale et les cartes mentales⁶. Les recherches sur l'effet des nouveaux outils d'apprentissage portent peu sur la géographie⁷. Il y a peu de travaux quant à l'effet des GPS et des globes virtuels sur la construction et la mémorisation des savoirs sur l'espace.

Il s'agira ici, avec un éclairage chronologique, de présenter les procédés utilisés pour enseigner, et donc pour apprendre de la géographie, des méthodes

³ Examen d'entrée en cours complémentaire (département de la Seine, 1926).

⁴ Certificat d'études (Alpes-Maritimes, 1939).

⁵ John Alfred Nietz, *Spelling, grammar, reading, arithmetic, geography, American history, civil government, physiology, penmanship, art, music, as taught in the common schools from colonial days to 1900*, University of Pittsburgh Press, 1961, 364p.

⁶ Par exemple :

Bob Rowntre, « Les cartes mentales, outil géographique pour la connaissance urbaine. Le cas d'Angers (Maine-et-Loire) », *Norvis*, n°176, Octobre-Décembre 1997. p.585-604.

Sandra Breux, Mn Reuchams et Hugo Loiseau, « Apports et potentialités de l'utilisation de la carte mentale en sciences politiques », *Transeo Review*, n°2-3, Figurer l'espace en sciences sociales, janvier 2010.

Mathieu Simonnet, Stéphane Vieilledent et Jacques Tisseau, « Influences des activités du sujet et des caractéristiques environnementales sur la nature de l'encodage spatial », *L'Année psychologique*, 2013, n°113, p.227-254

⁷ Par exemple :

Mireille Bétrancourt, « Outil cognitif ou gadget ? Les promesses non tenues des animations multimédia. », *Psychoscope*, n°8/ 2003, vol. 24, p.28-30. [en ligne, consulté le 01/07/2017]

Claire Boniface, « Comment développer les capacités de mémorisation des élèves, *Les Cahiers pédagogiques*, Dossier Aider à mémoriser, n°474, 10 juin 2009, [en ligne, consulté le 01/07/2017].

Jean-Michel Boucheix et Jean-François Rouet, (2007), « Les animations interactives multimédias sont-elles efficaces pour l'apprentissage ? », *Revue Française de Pédagogie*, n°160, juillet-septembre 2007, p.133-156.

Éric Jamet, « Les nouveaux médias, un plus pour la mémorisation ? » *Les Cahiers pédagogiques*, Dossier Aider à mémoriser, n°474, 10 juin 2009, [en ligne, consulté le 01/07/2017].

utilisées puis abandonnées, marquées par leur contexte culturel et technologique. Les techniques les plus anciennes sont fondées sur la répétition, vient ensuite le support de l'image et en particulier l'appel aux cartes, enfin les exercices intellectuels deviennent de plus en plus complexes. Nous verrons successivement le rôle du verbal, de l'iconique puis du geste dans la mémorisation en géographie, si tant est que l'on puisse séparer ces modalités.

Des mots pour se souvenir

La mémorisation dans la géographie scolaire s'est pendant longtemps appuyée principalement sur du verbal, de l'écrit et de l'oral récité. Les procédés sont alors ceux classiques de la mémoire orale : les vers et le catéchisme combinés avec de plans d'écriture devant faciliter la mémorisation.

Le procédé de la répétition à l'oral est un procédé ancien, cette mémorisation « par cœur » peut être soutenue par deux formes : les vers artificiels et la forme catéchistique (appelé aussi catéchétique). Les vers artificiels étaient un autre procédé devant favoriser la mémorisation. Les plus connus sont les *Vers artificiels* de Claude Buffier (1661-1737), père jésuite, longtemps professeur au lycée Louis-le-Grand.

« La *Provence* au Midi tient Aix, Arles, Marseille
Et Toulon, dont le Port au siècle est la merveille ;
Orange est sequestré : le Comtat d'Avignon,
Est au Pape, & comprend Carpentras & Vaison.
Toulouse au *Languedoc*, Narbonne avec Beziers,
Montpélier, Nîmes, Uzès : au Vivarès, Viviers ;
Le Pui dans le Vélai ; Mende est du Gevaudan.
Lodève, Albi Primat, l'Intendant Montauban :
L'écarté *Roussillon*, pour ville a Perpignan ;
Foix, Pamier le *Béarn* a Pau son Parlement ».
(Buffier, 1705)⁸

La première édition est signalée en 1705, la dernière en 1789⁹. Le titre complet de la dixième édition est : Géographie universelle exposée dans les différentes méthodes qui peuvent abrégé l'étude et faciliter l'usage de cette science avec le

⁸ Claude Buffier, « Vers de la géographie universelle », *Nouveaux élémens d'histoire et de géographie à l'usage des pensionnaires du collège de Louis le Grand*, Paris, P.-F. Giffart, 1740, p.17.

⁹ Françoise Huguet et Isabelle Havelange, « Les Livres pour l'Enfance et la Jeunesse de Gutenberg à Guizot », *Les collections de la Bibliothèque de l'Institut National de Recherche Pédagogique*, Paris, Institut national de recherche pédagogique, 1997, p.73.

secours des vers artificiels. Par méthode, Buffier entend en particulier l'ordre d'exposition, on devrait dire son parcours énumératif et le contenu.

« Ayant fourni une pratique artificielle pour apprendre l'Histoire, je n'ai pas dû négliger la Géographie qui est comme la base, & qui entre davantage dans la société civile. Ceux qui n'ont pas de facilité à retenir tant de vers artificiels, les peuvent prendre par parties, comme ils sont distribués au commencement de chaque article : or pour peu qu'on les retienne ainsi, & qu'on s'y familiarise l'esprit, ils mettent en état d'apprendre aisément les choses ; l'on peut quitter la mémoire de sortie, quand elle a servi à former la mémoire de réflexion : il est vrai que l'une & l'autre se prêtent un secours mutuel, qui les rend plus actives & plus présentes.

Combien de gens ont lu plusieurs fois les noms des dix-sept Provinces des Pays-Bas, des treize Cantons Suisse, sans pouvoir se les remettre dans la mémoire ? C'est ce que nos vers artificiels ont fait retenir presque en un moment, avec le secours de la rime & de la mesure où ces noms se trouvent enchâssés ». (Buffier, 1781)¹⁰

Cette technique mise au point au début du XVIII^e siècle s'est diffusée de l'autre côté de la Manche¹¹.

To Romney and Dover then onward you'll sail,
And pass through the Straits with a westerly gale.
If now to the opposite coast you will glance,
You'll see (some leagues off) the Republic of France ...
The fleet in the Downs your attention will claim,
Proclaiming at once British commerce and fame ...
(Bisset, 1805)¹²

Et aussi de l'autre côté de l'Atlantique, y compris pour donner en vers rimés la définition des termes géographiques.

¹⁰ Claude Buffier, *Géographie universelle exposée dans les différentes méthodes qui peuvent abrégier l'étude et faciliter l'usage de cette science avec le secours des vers artificiels*, avertissement de la première édition, 1781, p. XVII. (graphie originale du texte).

¹¹ Norman J. Graves, *Geography in Education*, London, Heinemann Educational Books Ltd., 1975, 232 p.

¹² James Bisset. *Geographical Guide: a Poetical, Nautical Trip round the Island of Great Britain. ; with entertaining and illustrative Notes in Prose, descriptive of its principal Ports, Havens, Rivers, Creeks, and Inlets, Cities Towns Forts, and Mountains, &c. &c. &c. and a particular Description of the general Appearance of the Country, as viewed from the Sea.* London, J. Harris, (successor to E. Newbery) 1805, 69p.

« Straits

A narrow passage, like a door or gate,
That leads into some sea, is called a *Strait*.

Rivers

Rivers are streams, by branches formed,
That from the highlands to the seas are turned.

Channels

A channel is a strait that opens wide;
As the *English Channel*, were proud navies ride.

Firths

A River windening tween its banks of earth,
Toward its mouth, is called a *Frith* or *Firth*.

Sounds

A Strait so shallow that its depths is found,
By lead or anchor, oft is called a sound.

Harbors or Havens

A Harbor or a Haven, is a port,
Where ships in safety, from the storm resort ».

(George Van Waters, 1863)¹³

Ces rimes tiennent peu de place en termes de nombre de pages dans les ouvrages de Claude Buffier, elles viennent comme moyen mnémotechnique d'appui. Chez James Bisset comme chez George Van Waters il s'agit d'ouvrage à dimension explicitement poétique. Pourtant le procédé va durer, mobilisé par les instituteurs de la III^e République pour aider l'aride mémorisation des préfectures et sous-préfectures de leur département, le plus souvent cité, avec des variantes faisant référence au vin de Chablis, est celui concernant le département de l'Yonne :

« Un jour que j'avais une soif de l'Yonne

Je voulus savoir à quoi l'Auxerre

Comme je suis homme de bon Sens

Je pris un verre d'eau et j'y Joigny du sucre

Et je me dis : Tonnerre ! Avallon ! »¹⁴.

¹³ George Van Waters, *The Poetical Geography : Designed to Accompany Outline Maps or School Atlases and Rules of Arithmetic in Rhyme*. Cincinnati, Ohio, 1850, 71 p., cité par Nietz.

John Alfred Nietz, *Old textbooks: spelling, grammar, reading, arithmetic, geography, American history, civil government, physiology, penmanship, art, music, as taught in the common schools from colonial days to 1900*, Pittsburgh] University of Pittsburgh Press, 1961, p.195-233.

¹⁴ Cité par Claude Thélot, *Les maximes éducatives et la politique qu'elles dessinent*, Paris, Fabert, 2014, 192p.

Marque de leur efficacité mnémotechnique, au XX^e siècle Gaston Bonheur nous parle de son enfance : « nous avons assorti, à cause de la rime, ces deux alexandrins disparates (et purement mnémotechniques) : *La moutarde est un pot qu'on remplit à Dijon... La Loire prend sa source au mont Gerbier-de-Jonc...* »¹⁵. En fait la structure des livres de Claude Buffier est hétérogène et les vers rimés y tiennent une place mineure. « Pour faciliter encore la méthode, j'ai mis plus de la moitié de l'exposition des vers par demandes et réponses, ayant éprouvé que cette pratique ne nuit à personne, & qu'elle profite beaucoup aux jeunes gens »¹⁶. La majorité des pages sont rédigées sous forme de demandes suivies de réponses.

La forme catéchétique, par demandes et par réponses, « n'est pas, à proprement parler, une méthode, mais simplement un procédé d'enseignement applicable dans une certaine mesure à toutes les branches d'études » écrit Ferdinand Buisson¹⁷. Au tout début du XIX^e les géographies de Le Tellier sont parmi les plus usitées en France¹⁸. En 1811, dans une géographie pour les jeunes écoliers, il utilise largement cette forme.

« D. Quel est le cours de l'Hérault ?

R. Cette rivière prend sa source dans le département du Gard, près de Valleraugue, traverse le département qu'elle nomme du N. au S., et se jette dans le golfe de Lyon, près d'Agde.

D. À combien de départements donne-t-elle son nom ?

R. À un département, celui de l'Hérault, chef-lieu, *Montpellier* »¹⁹.

En 1812, dans un ouvrage plus copieux, du même auteur²⁰, on notera le souci d'associer à chaque ville ou lieu un caractère original, ce qui non seulement donne une information, mais aussi facilite la mémorisation.

« Département de l'Hérault

¹⁵ Gaston Bonheur, *Qui a cassé le vase de Soissons ?*, Paris, Robert Laffont, édition Folio, 1976, p.158.

¹⁶ Claude Buffier, 1781.

¹⁷ Ferdinand Buisson, *Nouveau Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction Primaire*, Paris, Hachette, 1911, 2087p.

¹⁸ Jean-Pierre Chevalier. *Du côté de la géographie scolaire. Matériaux pour une épistémologie et une histoire de l'enseignement de la géographie à l'école primaire en France. Rapport de synthèse*. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2003, p.35.

¹⁹ Charles-Constant Le Tellier., *La géographie de sept ans ou petit manuel géographique de l'enfance*, Paris, Le Prieur, 1811, 106p., p.68.

²⁰ Charles-Constant Le Tellier, *Géographie des Comménçants, par Demandes et par Réponses ; à l'usage des Pensions*. Paris, Le Prieur, 6e édition, 1812, 212p., p.51-52.

D. Que produit ce département ?

R. Des grains, des vins, et des fruits.

D. Quel est le chef-lieu de préfecture ?

R. *Montpellier*, grande et belle ville, renommée pour son école de médecine et son jardin botanique. C'est la patrie du poète *Roucher*, connu principalement par son poème *des Mois* ; il y a un évêché. Elle est à 170 lieues S. par E. de Paris. Elle fabrique du vert-de-gris et des toiles cirées.

D. Quelles sont les sous-préfectures ?

R. *Lodève*, au pied des monts *Cévennes* ; *Saint-Pons*, et *Béziers*, dans une situation si agréable qu'on dit communément que, si Dieu vouloit habiter sur la terre ce serait Béziers qu'il choisirait.

D. Quelles sont les autres villes de ce département ?

R. *Cette*, qui a un port sur la Méditerranée ; *Frontignan* et *Lunel*, villes renommées pour leurs excellents vins muscats ».

Avant 1840, la méthode par demandes et réponses est aussi très répandue aux Etats-Unis. Ensuite son usage décline, entre 1840 et 1860 elle n'est utilisée que dans seulement 10 des 97 géographies scolaires publiées en France. Une seule après 1860²¹. Mais la forme catéchistique continue plus longtemps que dans d'autres disciplines²², ce qui peut être interprété comme le symptôme de la permanence de formes archaïques de la géographie scolaire jusqu'au milieu du XIX^e.

John Alfred Nietz²³ qualifie de plan « déductif » le procédé qui consiste à commencer par énoncer des principes généraux, puis à les mettre en œuvre dans des cas spécifiques. Ce plan est très utilisé après 1840 et ce jusque vers 1890. On commence par une description générale du continent, puis par pays avec les mêmes détails : « Their boundaries, their extent, their rivers, lakes and mountains, their islands, civil divisions, and chief towns ; and to assist his memory, a uniform arrangement of these subjects has been carefully preserved : a short enumeration of natural productions, and of manufactures, closes the geographical description of each country. » (Bazely, 1830, cité par Nietz)²⁴. On présente l'ensemble tout en annonçant un découpage : « D. Comment se divise l'Europe ? R. En treize grandes parties ; savoir quatre au nord, cinq au milieu, et quatre au sud. Les quatre grandes parties du N. sont les Iles Britanniques, le Danemark, la Suède et la Russie [...] »²⁵. Le procédé est

²¹ Nietz, *Old textbooks...*, p.222.

²² Nietz, *Old textbooks...*, p.233.

²³ Nietz, *Old textbooks...*, p.236.

²⁴ Nietz, *Old textbooks...*, p.223.

²⁵ Le Tellier, *Géographie des Comménçants*, p.17.

commode quand l'inventaire se limite à une liste globale de quelques dizaines de territoires ou de lieux : « Ancienne division de la France. [...] On Comptoit 8 gouvernement au N., 13 au milieu, et 11 au S. ²⁶ ». L'affaire se complique quand la liste est plus longue, car, probable tradition mnémotechnique, les auteurs ne divisent pas leur liste globale en plus de sept sous-ensembles, cela donne donc pour la France les départements de 1811 : « Nous en comptons 131. Pour retenir plus aisément nous les partageons en 7 grandes divisions : savoir : la division du Nord, celle de l'Est, celle du Sud, celle de l'Ouest, celle du centre, celle d'au-delà des monts, et celle d'au-delà des mers. » ²⁷ Cette organisation de l'énumération passant par l'annonce de sous-ensembles au nombre maximum de sept, qui vont ensuite être détaillés, quitte à n'avoir que deux départements « au-delà des mers » et trente-trois au Sud, est un procédé fort répandu. Notons qu'il ne s'agit pas d'une répartition alphabétique, mais quoi qu'on en pense d'une répartition spatiale, y compris au sein de la liste des départements du Midi qui n'est pas une liste alphabétique, mais une énumération des départements avec leur préfecture et la situation de celle-ci depuis les Hautes-Alpes jusqu'à la Haute-Vienne en passant par les Pyrénées-Orientales. Ceci dit, bonne chance à la mémoire pour la liste des cent trente et un départements de 1811.

On note dans la forme catéchistique la répétition des mots de la question dans la réponse, on note aussi la répétition lancinante de formules. Achille Meissas et Michelot répètent au total une vingtaine de fois, « une des dix-neuf contrées de l'Europe », d'abord lors de leur présentation globale de l'Europe, puis à l'occasion de la description de chacune de ces contrées ²⁸. La répétition est conçue comme aide à la mémorisation des réponses, réponses parfois écrites dans le texte les précédant.

« Questions to be answered by the pupil. It will not be sufficient that the pupil for once is able to answer these questions; they ought to be put to him by his Instructor *repeatedly* from time to time, till the answers shall become as familiar to him, as the numbers of his Multiplication Table ». (Daniel Adams, 1830) ²⁹

²⁶ *Ibid.*, p.30.

²⁷ *Ibid.*, p.19.

²⁸ Achille Meissas, Auguste Michelot et M. Charles, *Nouvelle Géographie méthodique, destinée à l'enseignement de M. Achille Meissas et M. Auguste Michelot, suivie d'un petit traité sur la construction des cartes, par M. Charles, accompagnée d'un atlas universel, in-folio dressé par le même. Pour l'enseignement dans les collèges, les institutions et les pensions*, Paris, Beaudouin 1827, 368p. Satellite atlas de 16 cartes.

²⁹ Daniel Adams, *Geography of the World in three parts*, Boston, Lincoln et Edmands, 1830, 352p., p.79.

Le procédé de la répétition est aussi induit par la structure du livre qui traduit une organisation spiralaire de l'étude, un curriculum sur plusieurs années, mais la répétition est assumée comme procédé didactique :

« Il ne suffit pas que les élèves apprennent une fois chaque chapitre, rien ne sort plus promptement de la mémoire que les notions de géographie qui n'ont pas été répétées souvent ; il faut avoir soin de revenir à chaque leçon sur une partie de ce qui a été vu précédemment et de recommencer les exercices que l'on a déjà faits. Ces fréquentes répétitions sont particulièrement nécessaires pour la première partie, qui sont la base de tout notre enseignement géographique. Tantôt on demande aux élèves le nom de tous les fleuves, de tous les lacs, de toutes les montagnes qu'ils connaissent ; tantôt on leur fait répéter tout ce qu'ils ont appris sur une contrée, sur une mer ». (Meissas et Michelot)³⁰

D'autres procédés d'écriture sont censés appuyer la mémoire : les anecdotes, le retour sur le texte à l'aide de questions et le résumé. Le premier est un procédé fort ancien : « nous ne nous interdirons pas non plus le plaisir de semer, au milieu d'une description topographique, des traits d'histoire ou des anecdotes relatives aux mœurs, et qui servent à fixer dans la mémoire les noms les plus difficiles à retenir »³¹. Les questions en fin de chapitre ou de sous-chapitre sont un procédé introduit semble-t-il par Meissas et Michelot en 1827 :

« On s'étonnera peut-être que nous n'ayons pas disposé notre Géographie par demandes et par réponses ; mais cette forme, plus commode pour la mémoire a de graves inconvénients. Les enfants croient avoir rempli leur tâche en apprenant par cœur des réponses dont ils ne lisent guère les demandes, et presque toujours ils sont hors d'état de répondre à d'autres questions que celles du livre. D'ailleurs, en plaçant des questions et des exercices à la suite de chaque chapitre, nous pensons avoir réuni les avantages des différents modes d'instruction »³².

Le résumé, une sorte de répétition concise, est d'apparition beaucoup plus récente. Dans l'enseignement primaire, on n'en observe guère dans les manuels avant les années 1920. Il n'y a pas de résumé ans les géographies de Foncin chez A. Colin, les réponses aux questions en tiennent lieu, pas de résumé non plus dans les manuels de Kaepelin en 1914 chez Delagrave, de Bauer Vedel de Saint Etienne chez Larousse 1923, dans ceux d'Auzelet et Fallex de 1929. On note une esquisse de résumé en 1923 sous forme d'un texte lacunaire dans

³⁰ Meissas et Michelot, *Méthode pour l'enseignement de la géographie...*, Paris, Hachette, 52^e éd., 1871, p.XV.

³¹ Konrad Malte Brun, *Précis de la géographie universelle ou Description de toutes les parties du monde sur un plan nouveau*. Tome premier, *Histoire et théorie générale de la géographie*. Paris, Bureau des publications illustrées, Cinquième édition revue par J.-J. Huot, 1842, p.13.

³² Meissas et Michelot, *Nouvelle Géographie méthodique...* 1827, avertissement, p.X.

le Lemonnier pour le CP de 1923, intitulé « révision ». Le résumé apparaît dans de nouvelles collections dans les années 1920 : un résumé en petits caractères chez Despiques et Cathala³³, chez Onésime Reclus vers 1926, Jean Brunhes en 1929, Louis Gallouédec et Fernand Maurette en 1932 avant de se généraliser³⁴. Exercer la mémoire, fonction essentielle de l'esprit de l'enfant à cet âge. Il est nécessaire que toute leçon, si active soit-elle, aboutisse à un petit nombre de notions, soulignées dans le texte, rassemblées dans le résumé, que les élèves devront connaître parfaitement. »³⁵. Un résumé, souvent en gras sur fond jaune³⁶, qui est moins systématiquement présent à partir des années 1950, témoin de changements pédagogiques.

A la fin du XIX^e, le résumé est pendant longtemps moins systématique pour les grandes classes, les élèves écrivent le cours sous la dictée du professeur. On note néanmoins, dans la collection Vidal de La Blache et Camena d'Almeida, à la fin des chapitres des synthèses, en plus petits caractères appelées *révision*³⁷. Mais il n'y a pas de résumé en 1920 dans une *Troisième année* de Franz Schrader et Louis Gallouédec pour l'enseignement secondaire de Jeunes Filles, idem dans un manuel Gallouédec, Maurette et Ozouf de 1934 pour le Brevet supérieur chez Hachette. Il faut attendre chez cet éditeur la collection des cours Albert Demangeon en 1937 pour voir apparaître dans les livres pour les lycéens les résumés en fin de leçon.

Comme l'indique la publicité pour la *Petite Géographie des écoles* d'Antoine Gresse³⁸, « l'heureuse disposition typographique », puis les trames de couleur sont aussi mobilisées pour « captiver l'attention de l'enfant ». La linéarité du texte est au XIX^e siècle peu à peu bouleversée dans les manuels scolaires, linéarité du discours de plus en plus souvent combinée avec la spatialité des images, on s'approche de la double page.

³³ Paul Despiques et E. Cathala, *Cours supérieur de géographie*, Paris, F. Rieder, nlle édition révisée vers 1920, 160p.

³⁴ René Ozouf, chez Nathan 1938, Paul Kaepelin chez Hatier après 1947, Jean Martin chez Hachette 1950, François Pinardel aux éditions de l'École, Louis François et Marcel Villin chez Hachette dans les années 1950-1960, Henry Gossot et Paul Méjean chez Istra, 1960.

³⁵ François et Villin, Préface du livre du Cours moyen, édition de 1961.

³⁶ Par exemple V. Chagny et M. S. Cabau, *Géographie CM*, A. Colin

³⁷ chez A. Colin édit 1899.

³⁸ Antoine Gresse, encart publicitaire, *Journal des instituteurs*, n°30, 3 septembre 1864, p.596.

Mémorisation et visuel

L'iconographie mobilisée pour appuyer la mémoire en géographie est composée principalement d'images du monde et de cartes, secondairement de schémas et graphiques. Historiquement, ce sont les cartes, outils spécifiques de la géographie, qui ont été les premières images introduites dans les dispositifs didactiques.

Les enfants de princes ont très tôt bénéficié de cartes pour apprendre leur géographie, Pascale Mormiche détaille les dispositifs utilisés pour enseigner la géographie aux futurs rois de France³⁹. En Allemagne, en 1719, sur la couverture de l'*Atlas methodicus* d'Homann⁴⁰, c'est-à-dire l'atlas pour apprendre, outre la sphère on voit l'enfant tenant en sa main un petit fascicule, confronté à deux cartes, l'une muette, l'autre écrite. En effet dès le XVIII^e, les méthodes d'apprentissage de la géographie associent le texte à des cartes, cartes tirées à part et insérées dans le livre comme dans ceux de Claude Buffier, de l'abbé Le François ou cartes d'un format un peu plus grand posées sur la table comme dans la méthode de l'abbé Gaultier reprise ensuite par Meissas et Michelot.

« On commencera en mettant une carte entre les mains de l'élève, par lui montrer quelques contrées, quelques îles ; on lui fera remarquer les lignes qui dessinent autour des côtes, et ces ombres que les graveurs appellent les eaux. L'élève indiquera bientôt lui-même les parties qui représentent les terres et celles qui représentent la mer. On fera précéder d'un exercice semblable l'étude de chacun des chapitres qui commencent par une définition. Ainsi lorsqu'il s'agira de golfes, en donnant à l'élève la définition de ce mot, on lui montrera le golfe de Bothnie, celui de Riga, le Zuyderzée, etc. ; on lui fera remarquer leur enfoncement dans les terres, et il montrera ensuite les autres golfes sur la carte ». (Meissas et Michelot⁴¹)

Nietz signale aussi en Amérique du Nord une curieuse méthode utilisée durant la première moitié du XIX^e, qu'il qualifie de méthode de la *corrélation* : For example, the number 4 placed near a river, indicates that the river is 4 times the

³⁹ Pascale Mormiche, *Devenir prince, l'école du pouvoir en France*, Paris, CNRS éditions, 2009, 645p., p.420-427.

⁴⁰ Johann Baptist Homann, *Atlas methodicus*, Nuremberg, 1719.
http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~3616~430030:Atlas-methodicus-explorandis-juvenu?trs=14&mi=9&sort=Pub_List_No_InitialSort%2CPub_List_No%2CSeries_No&qvq=q%3A4385.000%3Bsort%3APub_List_No_InitialSort%2CPub_List_No%2CSeries_No%3B%3Blc%3ARUMSEY~8~1

⁴¹ Meissas A. & Michelot A., *Nouvelle Géographie méthodique...*, 1827, p. XI.

length of the Connecticut River. The length being reckoned at 400 miles, we have once the real as well as the comparative length of the river⁴² ».

Les manuels scolaires comportent alors des questions dont les réponses ne se trouvent pas dans le texte mais dans l'observation de la carte : « Questions on the Map of Europe [...] 90. What is the communication by water through France from the Mediterranean into the bay of Biscay ? [...] 123. How Montpellier is situated ? »⁴³. L'image cartographique, voire le globe, comme dans le tableau *La leçon de géographie* de Girodet⁴⁴, permettent non seulement de localiser mais aussi de fixer l'idée. D'après l'étude de John Sahli, citée par Nietz⁴⁵, entre 1784 et 1840, dans les manuels de géographie étatsuniens 51,8% des questions portent sur le texte, 47,8% portent sur les cartes et très rares sont les questions portant sur des données statistiques. Il semblerait d'après Ned Culler, lui aussi cité par Nietz⁴⁶, que la proportion des questions portant sur les cartes baisse ensuite. Entre 1840 et 1890, 74,9% des questions portent sur le texte, 22% des questions portent sur les cartes et 2,9% sur des données statistiques. C'est d'autant plus remarquable que c'est l'époque où les Etats-Unis sont pionniers dans le formule du texte-atlas, forme de manuel scolaire qui se répandra ensuite en Europe avec en France les géographies d'Émile Levasseur et de Pierre Foncin pour le primaire. Une telle évolution n'exprime donc pas un rôle moindre des cartes mais une augmentation du caractère rédactionnel de la partie écrite du livre.

A partir des années 1840, la mémoire peut aussi s'appuyer sur les grandes cartes murales, outils de l'enseignement mutuel, puis de l'enseignement simultané, en Angleterre avec Samuel Wilderspin⁴⁷, puis en France⁴⁸, cartes écrites et cartes muettes, cartes sur support papier, carton ou sur toile cirée :

⁴² Nietz, *Old textbooks...*, p.222.

⁴³ Daniel Adams, *Geography of the World in three parts*, Boston : Lincoln et Edmands, 1830, 352p., p.79.

⁴⁴ Jean-Pierre Chevalier, « La leçon de géographie, un tableau peint par Girodet en 1803 » *M@ppemonde* 80, 2005, n°4, <http://mappemonde.mgm.fr/num8/articles/art05408.html>, 9p.

⁴⁵ John R. Sahli, « *An Analysis of Early American Geography Textbooks from 1784 to 1840* », unpublished Ph. D. dissertation, University of Pittsburgh, 1941.

⁴⁶ Ned Culler « *The Development of American Geography Textbooks from 1840 to 1890* », unpublished Ph. D. dissertation, University of Pittsburgh, 1945.

⁴⁷ <http://www.bartonuponthumber.org.uk/school/photo/photo2.jpg>

⁴⁸ Achille Meissas et Auguste Michelot, *Grandes cartes murales*, par MM. Achille Meissas et Michelot. *Questionnaire sur les deux cartes de France, muette et écrite...*, 2e édition 1847, Paris, L. Hachette, in-16, 36 p.

« Achille Meissas a [...] préconisé et répandu l'usage très utile des cartes muettes comme procédé de révision et de vérification ; il a été enfin l'un des premiers qui aient eu l'idée de publier ces grandes cartes murales, au moyen desquelles un enseignement simultané, régulier et normal de la géographie est devenu possible dans nos écoles ». (Ferdinand Buisson)⁴⁹.

La carte est une image et les pédagogues invitent à faire observer les formes avant d'entrer dans le détail des localisations. Cette approche est manifeste dans les conseils qui accompagnent les premières monographies géographiques du Dictionnaire de Ferdinand Buisson.

« **Afrique.** [...] MODELES D'EXERCICES GÉOGRAPHIQUES [...] Questions géographiques. — 1° *Sur la configuration.* — On met sous les yeux des élèves une carte d'Afrique (murale ou dessinée au tableau noir, ou dans l'atlas), et on leur demande à quoi elle ressemble. — Faire un accueil encourageant à des réponses diverses qui prouvent que l'enfant a saisi par lui-même une ressemblance même grossière. Les uns parleront de poire, d'autres de cerf-volant, pour plus de précision le maître peut envelopper les contours de l'Afrique sur la carte par un triangle à l'envers ayant pour sommet le cap des Aiguilles et pour base la Méditerranée ; il atteindra plus d'exactitude en traçant un heptagone dont le côté S.-E., partant du cap des Aiguilles, s'étend le long de la mer des Indes jusqu'au cap Gardafui ; le côté suivant va du cap Gardafui au détroit de Bab el Mandeb ; le troisième borde la mer Rouge jusqu'au canal de Suez ; le quatrième va du canal de Suez à Gibraltar ; les cotés de l'ouest vont respectivement de Gibraltar au cap Vert ; du cap Vert au fond du golfe de Guinée, et le dernier du fond de ce golfe au Cap des Aiguilles. [...] » (Gaston Meissas)⁵⁰.

L'importance à la fin du XIX^e siècle de la mémorisation des formes géométrisées a été soulignée par Marie-Claire Robic⁵¹. Plus récemment cette question des formes singulières (botte italienne, nez breton...) et surtout géométrisées (hexagone...) a été fortement promue dans la décennie 80 en même temps que des géographes universitaires promouvait la « chorématique »⁵².

L'image carte, comme le croquis ou le graphe est clairement un construit, même si parfois, on tend à confondre le monde et sa représentation

⁴⁹ Ferdinand Buisson, Article « Meissas », (non signé) *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, première partie, 1887, p.1886-1887.

⁵⁰ Gaston Meissas, « Afrique », *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, (F. Buisson dir.) partie 2, 1887, p.44-45.

⁵¹ Marie-Claire Robic, 1991, « Variation sur la forme. L'exercice cartographique à l'école (1868-1889) », *Mappemonde*, 1991, n°2 p.38-44 et *Mappemonde* n°3 p.32-40.

⁵² Maryse Clary, Guy Dufau, Raoul Durand, Robert Ferras, *Cartes et modèles à l'École*. Montpellier, RECLUS, 1998, 110p.

cartographique. La gravure figurative, plus tard la photographie se présentent moins comme des constructions, mais sont assimilées à ce que l'on peut voir in situ. Inspiré par les expériences de Pestalozzi au Neuhof et à Yverdon, le père Grégoire Girard a introduit en 1825 avec le plan de Fribourg dressé par Charles Raedelé la pratique de l'observation directe conjointement avec la carte⁵³. Les images des manuels scolaires vont servir de substitut à l'observation directe, fondement d'une pédagogie intuitive où la vue a une place centrale.

« Ce qu'on appelle dans les programmes allemands exercices d'intuition, ce que les Américains ont nommé leçons de chose, ce que nous avons depuis peu inauguré en France, sous le nom d'enseignement par l'aspect, enseignement par les yeux, tout cela n'est qu'une application, la première, il est vrai, dans l'ordre des études, mais aussi la plus importante, — de la méthode intuitive prise au sens général ». (Ferdinand Buisson 1875)⁵⁴

« Now the best method of imparting geographical knowledge is to go direct to Nature and learn from direct observation the causal interaction of physical fact to physical fact, and how the natural and physical features of a country or district determine the social and economic life of the people. This was the method of Rousseau; still more so was it the method of that much greater educationalist, Pestalozzi, in the teaching of Geography. [...] In our present-day teaching of Geography this method of going direct to Nature should be employed wherever possible, and especially in the earlier stages, and any other method must be judged good or bad according as it approximates or falls short of the direct method. But under the altered conditions of our time, and especially in our large towns, the method of going direct to Nature can be followed only to a limited extent, and further the method has limitations itself which makes its consistent use inapplicable under existing conditions, for it is obvious that the direct method is always limited by the narrow range of child's environment ». (Alexander Darroch, 1906)⁵⁵

Avant 1840 les images sont plus rares que les cartes (dix-sept avec images sur les quarante-neuf livres analysés par Sahli⁵⁶). Après 1840 les illustrations sont de plus en plus nombreuses (huitante et un avec images sur les nonante-sept livres analysés par Culler)⁵⁷. Les livres sont d'abord illustrés de gravures, puis de gravures imprimées en couleur et de photographies en noir et blanc, enfin

⁵³ Patrick Minder, Université de Fribourg ; <https://www.youtube.com/watch?v=716agvQ2iGI> [consulté le 01/07/2017].

⁵⁴ Ferdinand Buisson, *Rapport sur l'instruction primaire à l'occasion de l'exposition universelle de Vienne en 1873*. Paris, Imprimerie nationale, 1875, 352p., p.109-122, p.185-208.

⁵⁵ Alexander Darroch, « The teaching of geography », *The Scottish Geographical Magazine*, vol. XXII, septembre, 1906, n°9, p.484-490.

⁵⁶ John R. Sahli, *An Analysis of Early American Geography...*

⁵⁷ Ned Culler, *The Development of American Geography Textbooks...*

dans le dernier tiers du XX^e de photographies en couleur au rythme des progrès de l'imprimerie et des contraintes économiques, ce que déplore en 1899 Paul Dupuy.

« Si avec cela il y a des images bien choisies, l'imagination de l'enfant recevra peut-être la part qui lui est due et verra autre chose que des énumérations écrites ou des lignes dessinées. Par malheur, la nécessité de composer des livres à bon marché a fait en général négliger les images : elles sont trop petites ou pas assez significatives ». (Paul-Dupuy)⁵⁸

Le recours aux images est associé à ce que Nietz appelle « Inductive method ». James Monteith parlait d'*objet teaching approach* : « The object teaching, possessing that vividness of instruction with which the mind receives impressions through the medium or the eye, is here so combined with the map⁵⁹. » En France, l'expression leçons de choses « a été popularisée par Mme Pape-Carpantier, qui l'employa officiellement dans ses conférences aux instituteurs réunis à l'occasion de l'Exposition de 1867 »⁶⁰, peu avant l'édition en France des premiers livre-atlas de Levasseur⁶¹, Foncin⁶², Niox⁶³, Lemonnier et Schrader⁶⁴..., eux aussi inspirés des dispositifs icono-textuels des manuels de géographie étasuniens et surtout passant du petit format in8° au grand format in4°. Enseignement de la géographie à nouveau défini comme une leçon de choses dans les programmes de 1923 pour l'enseignement primaire, reprise par Max. Sorre en 1953⁶⁵; en fait une sorte d'assimilation entre la méthode scientifique inductive et la démarche pédagogique intuitive.

« Après l'exploitation du paysage, nous disposons en géographie, de l'utilisation des photographies et dessins. Ici deux réflexions se présentent à l'esprit. On parle parfois d'illustrer un cours et les manuels scolaires sont effectivement

⁵⁸ Paul Marie Dupuy, « La géographie dans l'enseignement primaire », *Revue de géographie*, 1889, p.207-220 et p.289-302.

⁵⁹ James Montheith, *First Lessons in Geography on the plan of object teaching*, New York, A.S. Barnes & Co, (1^{ère} édit 1854), édit. 1866, préface.

⁶⁰ Narcisse Platrier 1887, « Leçons de choses », dans *Dictionnaire...* F. Buisson (dir.), partie 1, tome 2, p.1528.

⁶¹ Émile Levasseur, *Atlas élémentaire*, Delagrave, 1891,49p.

⁶² Pierre Foncin, *La Première année de géographie. Cartes, textes, devoirs à l'usage des candidates au certificat d'études*. Paris, Colin, in-4, 40p., (première édition 1874, dernière édition 1902).

⁶³ Gustave Léon Niox et Frédéric Braeunig, *Le premier livre de géographie*, Paris, Delagrave, 1888, 32p. à l'italienne.

⁶⁴ Henry Lemonnier, Franz Schrader, Marcel Dubois *Eléments de géographie, cours supérieur*, Paris, Hachette, 1892, nelle édition, 96p.

⁶⁵ Max. Sorre, « L'enseignement de la Géographie » (Introduction), *Cahiers de Pédagogie Moderne pour l'Enseignement du premier degré*, Paris, Bourrelie, 1938, réédition en 1953, 128p.

illustrés de dessins. Or ce n'est pas de cela qu'il s'agit. Nous ne demandons pas d'illustrer une leçon ou un chapitre, nous voulons qu'on puisse tirer de l'image la substance de l'une et de l'autre. Il y a plus qu'une nuance. Cette méthode suppose un excellent choix des photographies et une grande habitude du maniement de document figurés. L'image cesse d'être un simple ornement, elle n'apparaît même pas comme un élément de preuve ou de vérification à l'appui d'un théorème abstrait. Elle est la source même de la connaissance. La reproduction photographique – comme le paysage – parle à ceux qui savent l'entendre – à ceux là seulement [...]. Il faut insister sur l'image, l'analyser ». (Max. Sorre, 1933)⁶⁶

Les images dessinées sont plus utilisées dans les petites classes que les photographies, même quand les procédés d'imprimerie permettent d'imprimer des photographies à partir de la fin du XIX^e siècle. Les images dessinées limitent la polysémie que l'observateur peut mettre dans toute iconographie.

« La plupart des manuels de géographie à l'usage des écoles primaires renferment un grand nombre d'illustrations dont il importe de tirer parti. Ces illustrations devront faire l'objet de véritables exercices d'observation et de comparaison pendant ou après la leçon qu'elles compléteront. On peut aussi inviter les enfants à les examiner avant la leçon, comme on leur donne à regarder tel ou tel aspect géographique réel ». (René Ozouf)⁶⁷

Jusque dans les années 1970 les maisons d'édition publient des affiches murales dessinées, les plus connues en France sont les images Rossignol, du nom de leur éditeur⁶⁸, les plus célèbres des cartes cartonnées murales sont celles dirigées par Vidal de la Blache. « L'Atlas des 22 cartes murales par P. Vidal-Lablache est publié pour la première fois en 1885. Le nombre de cartes ne cessera d'augmenter au cours du XX^e siècle »⁶⁹. Les photographies en noir et blanc sont destinées aux classes à partir du cours moyen, elles illustrent les manuels et sont aussi vendues en grand format. Les photographies aériennes de Roger Lapie sont les plus répandues dans les classes dans les années 1950-1960⁷⁰, elles sont choisies de façon à illustrer les programmes mais sont

⁶⁶ Max. Sorre, « L'enseignement de la Géographie ». *L'Enseignement public*, décembre 1933 et janvier 1934. p.313-323, p.24-39. Cité par René Ozouf., *Vade-mecum...*, p.60.

⁶⁷ René Ozouf, *Vade-mecum pour l'enseignement de la géographie*, Paris, Nathan, 1937, 128p., p.70.

⁶⁸ <http://pp-rossignol.com/historique.htm> [consulté le 01/07/2017].

⁶⁹ Jean-Paul Bord, 2009, « Les cartes murales par P. Vidal-Lablache » dans J.-P. Bord, R. Cattedra, R. Creagh, J.-M. Miossec, et G. Roques *Elisée Reclus-Paul Vidal de la Blache, Le géographe, la cité et le monde, hier et aujourd'hui. Autour de 1905*, Paris, L'Harmattan, 2009, p.253-269.

⁷⁰ http://data.bnf.fr/14946450/societe_d_exploitation_de_la_photographie_aerienne_roger_lapie/ [consulté le 01/07/2017].

fournies sans consigne pour le maître ou pour les élèves à la différence des publications telles la *Documentation par l'image*⁷¹ pour les classes élémentaires ou la *Documentation Photographique*⁷² pour les collégiens et lycéens. Comment les images vues, voire questionnées participent-elles de la constitution de la mémoire géographique des lieux et des espaces : faite de hauts lieux⁷³ et d'images archétypales ? Le fond iconographique proposé par les livres de géographie a donné lieu à des analyses⁷⁴, mais on sait peu de choses du processus de mémorisation de ces images dans leur contexte. Au XIX^e siècle déjà on mettait les images en contexte.

Sans doute la vue seule ne suffit pas ; il y a des noms et des définitions qu'il faut que l'enfant apprenne par cœur ; mais, autant que possible, il lui faut montrer la chose pour l'aider à en retenir le nom ; ainsi comprises à l'aide des yeux, ces définitions se fixeront d'une manière plus rationnelle et plus solide dans sa mémoire. On pourrait reprendre à ce propos, en la modifiant, la phrase de Leibnitz : "*Nilhil debet esse in memoria quod non prius fuerit in intellectu.*" (É. Levasseur)⁷⁵.

Ainsi très tôt les cartes ont été mobilisées pour les apprentissages géographiques, puis avec le développement des procédés d'imprimerie ce fut le recours aux gravures de monuments, de personnages, de paysages... , ensuite les photographies, en noir, en couleur ont fait des livres de géographie des atlas et des livres d'images. Mais des images sur lesquelles il fallait mettre des mots. L'objet de la mémorisation étant soit les mots, soit la configuration spatiale de l'image.

La carte, le corporel et le visuel

Les dispositifs didactiques non seulement associaient très tôt le verbal et le visuel, mais aussi souvent le geste, si ce n'est le corps dans son ensemble. La mémoire pouvant s'appuyer alors sur le souvenir du geste, mais aussi combiner émotion et multiplicité des perceptions : auditives, visuelles, olfactives...

⁷¹ http://data.bnf.fr/34349434/la_documentation_par_l_image/ [consulté le 01/07/2017].

⁷² http://data.bnf.fr/34382578/la_documentation_photographique_paris_1949/ [consulté le 01/07/2017].

⁷³ Bernard Debarbieux, « Du haut lieu en général et du mont Blanc en particulier », *L'Espace géographique*, n°1, Montpellier, RECLUS, 1993. p.5-13.

⁷⁴ Didier Mendibil, « Essai d'iconologie géographique », *L'Espace géographique*, n°4. Paris, Belin, Montpellier, RECLUS, 1999, p.327-336.

⁷⁵ Émile Levasseur, « La géographie dans les écoles et à l'université », *Report of the Sixth International Geographical Congress*, London, Delagrave, 1895, p. 27-71, p.29.

Le genre périégète est répandu depuis au moins Pausanias⁷⁶ et dans les premières géographies méthodiques le père Gibrat invite le lecteur à suivre du doigt le parcours sur la carte⁷⁷. Louis Antoine Nicolle de La Croix invite à utiliser la carte pour construire des voyages imaginaires : « Enfin pour s'inculquer davantage ce que l'on a appris, il fera bon d'avoir recours un exercice aussi utile qu'agréable, c'est de voyager sur la carte, en se demandant à soi-même quel chemin il faudroit prendre pour aller, par exemple de Paris à Rome, ou à Constantinople, par terre, & pour revenir par mer »⁷⁸. Les manipulations avec la carte, ce sont aussi les trois cents étiquettes à placer sur la carte de l'abbé Gaultier⁷⁹.

« L'instituteur a un sac rempli d'étiquettes, qui correspondent aux questions du livre, et portent chacune un numéro. Après avoir mis dans le sac toutes les étiquettes relatives à la leçon sur laquelle les élèves doivent être exercés, et qui leur a été expliquée d'avance, le maître prend place en haut de la table autour de laquelle les enfants sont assis. Il déploie sur cette table la carte de la partie de la terre qui est le sujet de la leçon, donne à chaque enfant un certain nombre de jetons comme enjeu, et la partie commence ». (F. Buisson)⁸⁰

La méthode est reprise par Meissas et Michelot : « Montrez sur la carte chaque partie du monde. Mettez un jeton sur chacune de ces parties. Prenez le jeton qui est sur l'Afrique, sur l'Asie, etc. »⁸¹. Les manipulations de la carte ce sont aussi vers 1790, les cartes muettes que Jean-Frédéric Oberlin dupliquait avec des tampons en bois, cartes qu'il faut compléter⁸², colorier⁸³ et puzzles de cartes

⁷⁶ <http://www.mediterranees.net/geographie/pausanias/sommaire.html> [consulté le 01/07/2017].

⁷⁷ Jean-Baptiste Gibrat, *Traité de la géographie moderne à l'usage des collèges*, Toulouse, Joseph Dalles, nlle édition 1756.

⁷⁸ Louis Antoine Nicolle de La Croix, *Géographie moderne précédée d'un petit traité...* édition revue avec Barbeau de La Bruyère, Paris : Delalain, 1784, 746p. Préface p.XV.

⁷⁹ Aloisius Gaultier, (abbé), *Les leçons de géographie par le moyen du jeu*, 1^{ère} édition à compte d'auteur, 1788, 153p.

Géographie de l'abbé Gaultier, « entièrement refondue et considérablement augmentée par de Blignières, Demoyencourt, Ducros de Sixt et Leclerc aîné, Ses élèves, Paris, Jules Renouard et Cie, Libraires. 1846.

⁸⁰ Ferdinand Buisson ; « Gaultier (abbé) », (non signé), *Dictionnaire...*p.1146-1148.

⁸¹ Achille Meissas et Auguste Michelot..., *Nouvelle Géographie méthodique...*

⁸² http://valleedelabruche.fr/fr/immanquables/suggestion-d-activites/a-1-heure/F215002814_jean-frederic-oberlin-waldersbach.html [consulté le 01/07/2017].

⁸³ Marc Heilig, *Jean-Frédéric Oberlin*, archeographe, 2009. <http://archeographe.net/Jean-Frederic-Oberlin>, <http://archeographe.net/sites/default/files/img/spip/Oberlin-0093-arch.jpg> [consulté le 01/07/2017].

d'Europe et d'Afrique⁸⁴. Globes, cartes découpées et lotos géographiques étaient aussi utilisées par Louis XVI pour l'éducation de ses enfants⁸⁵, outils qui d'artisans devinrent ensuite commerciaux au XIX^e siècle⁸⁶.

Le geste, c'est aussi le modelé du relief dans un bac à sable. La technique est prônée par Appleton dès 1880⁸⁷ et pratiquée jusqu'au milieu du XX^e siècle pour y construire le relief d'après une carte⁸⁸, exercice peu pratiqué, tandis que le croquis à main levée a été et reste d'usage fréquent. Au XIX^e siècle avec le développement de l'enseignement simultané et de l'usage du tableau noir et des cartes murales, la pratique du croquis à main levée devient de plus en plus fréquente. Le geste à main levée est opposé au calque.

« Le calque est infaillible, et c'est là son irréparable inconvénient ; il n'exige aucune participation de la pensée, aucune étude, aucune initiative intellectuelle ; on peut dire en général que plus le calque est parfait, moins l'élève y a mis du sien. C'est une sorte de dextérité, d'habileté manuelle qui s'acquiert sans entraîner avec elle un développement correspondant de l'intelligence. Par conséquent le calque n'est jamais un procédé pédagogique ; à supposer qu'il apprenne quelque chose, il n'apprendra qu'à se dispenser de comprendre et presque à se dispenser de bien voir et de bien observer.

Telle est la raison générale et toute théorique pour laquelle nous croyons devoir condamner, quelque mérite de détail qu'ils puissent avoir, les procédés de calque calligraphique, géographique et autres ». (Dictionnaire de F. Buisson)⁸⁹

Les idées de cet article, probablement rédigé par James Guillaume, sont reprises dans l'article Cartographiques (exercices) qui commence par l'affirmation que : « la confection des cartes par les élèves est un des exercices

⁸⁴ Marc Heilig, *Jean-Frédéric Oberlin*, archeographe, 2009. [http://archeographe.net/Jean-Frederic-Oberlin, http://archeographe.net/sites/default/files/img/spip/Oberlin-0089-arch.jpg](http://archeographe.net/Jean-Frederic-Oberlin_arch.jpg) [consulté le 01/07/2017].

⁸⁵ Pascale Mormiche, *Devenir prince...*, p.426.

⁸⁶ Alain Koli, *Lotos géographiques et historiques*, <http://www.jeuxanciensdecollection.com/page-list/lotos%20histoire%20geo> [consulté le 01/07/2017].

⁸⁷ Daniel Appleton, *Elementary Geography*, New York, D. Appleton and Company, 1880, 108p.

⁸⁸ A. J.-C. Bertrand, « L'emploi de la caisse de sable dans l'enseignement de la géographie », *L'Information géographique*, 1937, vol. 4, p.173-174.

⁸⁹ Ferdinand Buisson (dir.) 1878, article « Calque », *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, Hachette, t. 1, (2 vol.), 3092p., p.317.

dont les avantages sont le plus généralement connus »⁹⁰, il condamne le calque et le temps passé à l'enluminure et promeut la schématisation à l'aide de formes géométriques. En pratique le modèle à reproduire à main levée est soit imprimé, soit dessiné d'après un croquis dessiné par l'enseignant au tableau noir. Avec le croquis à main levée le geste et la mémoire visuelle se combinent pour la mémorisation.

A la fin du XIX^e, les géographes les plus engagés dans les innovations pédagogiques en géographie insistent sur l'intérêt de combiner la mémorisation par cœur, le visuel de la carte et la représentation imaginaire des lieux.

« Les exercices au tableau, les voyages sur la carte lui seront là d'un grand secours, et le raisonnement pourra venir au secours de la mémoire. Enfin, comme complément, le livre, ou mieux encore, le maître devra donner sur ces noms et sur la région où ils ont été placés en vedette quelques renseignements montrant cette région avec son aspect physique, ses habitants, le caractère propre de son activité terrestre ou humaine, les arbres ou les herbes qui couvrent son sol, les rivières qui la traversent et les particularités de ces rivières, la texture du sol avec son relief général, etc. Les villes pourront être caractérisées par leurs traits les plus frappants, très sobrement, afin que ces traits ne s'effacent pas trop rapidement et qu'ils reviennent facilement à la mémoire quand elle les évoquera ». (Franz Schrader)⁹¹

Dans la filiation pédagogique de Rousseau, de Pestalozzi et du père Girard, les pédagogues novateurs en géographie ont valorisé l'expérience du terrain. Nietz parle de *laboratory method* et indique qu'Arnold Guyot se situe dans cette lignée de l'observation directe : « the best possible plan will be to take them occasionally onto the fields for a lesson »⁹². Plus proche de nous Charles Avocat⁹³ propose des fiches d'observation du paysage fondée sur l'expérience in situ, sur une observation émotionnelle et multi-sensorielle : le beau et le laid, le chaud et le froid, l'humide et le sec, les odeurs, les bruits... Tous les sens

⁹⁰ Ferdinand Buisson (dir.) 1878, article « Cartographiques (exercices) », *Dictionnaire...*, t.1, 3092p., p.340-342.

Jean-Pierre Chevalier, « La géographie : nomenclatures ou leçons de choses » dans D. Denis et P. Kahn, *L'école républicaine et la question des savoirs. Enquête au cœur du Dictionnaire de pédagogie de Ferdinand Buisson.*, Paris, éditions du CNRS, 2003, p. 103-123, 298p., p.115.

⁹¹ Franz Schrader, dans article « géographie », F. Buisson *Dictionnaire...* première partie, 1882, p.1159.

⁹² Arnold, Guyot, *Primary or Introduction to the Study of Geography*, New York, C. Scribner & Co, 1866, 118p., préface.

⁹³ Charles Avocat, « Essai de mise au point d'une méthode d'étude des paysages. Méthode d'approches des paysages », dans *Actes du colloque « Lire le paysage. Lire les paysages, 24 et 25 novembre 1983, Université de Saint-Etienne*, édition CIEREC, 1996, 314p., p.11-31.

sont mobilisés et le moment de l'observation tend à être vécu comme événement, cela pourrait en faciliter la mémorisation, de façon encore plus forte qu'avec l'usage des anecdotes, mais reste limité aux lieux accessibles avec les élèves.

Mais la mémorisation en géographie est surtout soutenue par l'évolution de la discipline scolaire au XIX^e siècle. Le phénomène peut s'apprécier par la nature des questions posées dans les géographies scolaires. Dans sa présentation des manuels étatsuniens, Nietz⁹⁴ rappelle qu'entre 1784 et 1840⁹⁵, les questions commencent surtout par *How*, *Where*, *Which* and *Describe* qui appellent des réponses où il n'y a rien à comprendre, seulement des faits à savoir, y compris en répondant à *How*. Ensuite, entre 1840 et 1890⁹⁶, les questions commencent surtout par *How*, *Describe*, *For* et *By* traduisant plus de mises en relations. A la fin du XIX^e siècle, les « sèches nomenclatures » sont de plus en plus dénoncées :

« 24° Recommander aux instituteurs de ne pas faire apprendre les définitions géographiques, mais de se servir de la géographie du département pour faire comprendre, par des exemples connus de l'élève, ce qu'est un cours d'eau, un confluent, une colline, etc ; [...] »

25° [...] éviter les sèches nomenclatures ; accumuler peu de noms propres, décrire et expliquer autant que possible.[...] » (Himly et Levasseur)⁹⁷

Les congrès de l'Union géographique internationale l'énoncent fortement : « le groupe est d'avis que dans les examens de géographie aux différents degrés, les examinateurs doivent limiter la part laissée aux exercices de pure mémoire »⁹⁸. Ainsi l'énonciation de relations causales parmi les savoirs géographiques transforme le travail de mémorisation : non seulement des noms, mais des relations entre des faits.

A partir des années 1930 les manuels de géographie sont, excepté l'usage de la couleur pour les photos, proches de ceux d'aujourd'hui. La trilogie carte-photographie-paysagère-texte s'organise de plus en plus souvent sur une

⁹⁴ Nietz, *Old textbooks...*

⁹⁵ John R. Sahli, *An Analysis of Early American Geography Textbooks...*

⁹⁶ Ned Culler, *The Development of American Geography Textbooks...*

⁹⁷ Auguste Himly et Émile Levasseur, *Rapport général sur l'enseignement de l'histoire et de la géographie adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique et des cultes*, B.A., n°265 et Paris, Imprimerie Dupont, 1871, 46p., p.43.

⁹⁸ Chantal Bailey, « L'enseignement de la géographie à travers l'activité des congrès », *La géographie à travers un siècle de congrès internationaux*, *Geography through a century of international congresses*, Paris, Union Géographique internationale - International Geographical Union, 1972, p.163-164.

double-page, avec en périphérie et formant système⁹⁹ des questions, des documents divers et un résumé ou une synthèse. Mais le principal bouleversement est l'apparition de l'image animée dans le cours de géographie. Dès le début des années 1920-1930¹⁰⁰ les pédagogues novateurs s'emparent de caméras de cinéma¹⁰¹, s'intéressent à la télévision scolaire puis aux vidéos disponibles sur la Toile. Dans ce processus c'est probablement le magnétoscope analogique qui marque une étape importante, avec cet appareil, comme aujourd'hui avec les films numériques on peut faire des arrêts sur image, des retours en arrière, séparer le son et l'image¹⁰². Ce faisant ces techniques consistent à séparer le visuel et l'auditif. Images animées qui restituent les bruits, les paroles, qui sollicitent l'ouïe et la vue, les autres perceptions, telles les odeurs ou le froid sont suggérées par les mots et les images.

Au fil de ce long itinéraire historique deux phénomènes caractérisent la mémorisation en géographie. D'une part la transformation épistémologique de la discipline scolaire, d'autre part la diversification des outils à sa disposition. A partir de la deuxième partie du XIX^e siècle la géographie devient un savoir où l'étude des relations entre les éléments remplace peu à peu les inventaires du monde, la mémoire devient alors un outil pour la compréhension, mémoire construite par l'analyse de systèmes spatiaux, l'observation sur le terrain ou l'analyse de fond documentaires. En même temps on assiste à la mobilisation de modes perceptifs de plus en plus diversifiés : le verbal seul, puis le verbal avec la carte, carte accompagnée du geste, puis d'images en noir et blanc, en couleur, fixes, animées. Mais paradoxalement, alors que les sens mobilisés sont de plus en plus variés, les techniques d'apprentissage et de mémorisation tendent à séparer, à individualiser la vue et l'ouïe, à figer pour l'analyse les images animées.

⁹⁹ Daniel Niclot, « L'analyse systémique des manuels scolaires de géographie et la notion de système manuel », *Cahiers des Travaux de l'Institut de Géographie de Reims*, 2001, n°109-110, p.103-131.

¹⁰⁰ Jacques Wallet, « L'emploi du cinéma en histoire-géographie... dans un rapport de 1920 », *Historiens et géographes*, 1998, n°362, p.63-66.

¹⁰¹ Valérie Vignaux, « Célestin Freinet et le cinéma ou le cinéma français et l'éducation nouvelle (1927-1939) », dans *Actes du Colloque Images à l'école, image de l'école, 1880-1960* (Philippe Bourdier (dir.), IUFM Centre Val de Loire/Musée de l'école d'Eure-et-Loir, 2011, p.75-84. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01180694/> [consulté le 01/07/2017].

¹⁰² Danièle Bernard, Patrick Farges et Jacques Wallet, *Le film dans le cours d'histoire/géographie. Le monde des images, les images du monde*. Paris, A. Colin, 1995, 182p.

Le recours aux neurosciences pourra-t-il permettre de mieux comprendre les intuitions pédagogiques des auteurs de manuels d'autrefois ainsi que les mises en actions de zones plutôt dédiées aux conceptions de l'espace et à sa mémorisation ? Ce en identifiant la part du dispositif d'apprentissage et celle de l'engagement volontaire dans la tâche.

Résumé

Au XVIII^e siècle on peut observer différents procédés visant à la mémorisation en géographie : vers rimés, méthode catéchistique, inventaire en parties et sous-parties, croquis guidé par un fond, carte muette. Le dernier tiers du XIX^e voit apparaître le résumé et le croquis à main levée. Au XX^e Les procédés de mémorisation s'appuient de plus en plus sur des images, exceptionnellement sur des approches multisensorielles, et de plus en plus sur des images animées.

Mots clés : mémorisation, géographie, méthode, manuel scolaire,

Bibliographie générale

Buisson Ferdinand, *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, 1880-1887, (publié en fascicules à partir de 1878). Paris, Hachette, t.I (2 vol.), 3092p., t.II (2 vol.), 2491p.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k24232h>

Chevalier Jean-Pierre, *Du côté de la géographie scolaire. Matériaux pour une épistémologie et une histoire de l'enseignement de la géographie à l'école primaire en France. Rapport de synthèse*. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2003, 402p.

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00218343v2>,

Clary Maryse, Dufau Guy, Durand Raoul et Ferras Robert, *Cartes et modèles à l'École*. Montpellier, RECLUS, 1998, 110p.

Jamet, Éric, « Les nouveaux médias, un plus pour la mémorisation ? » *Les Cahiers pédagogiques*, Dossier Aider à mémoriser, n°474, 10 juin 2009.

<http://www.cahiers-pedagogiques.com/Les-nouveaux-medias-un-plus-pour-la-memorisation>

Nietz John Alfred, *Old textbooks: spelling, grammar, reading, arithmetic, geography, American history, civil government, physiology, penmanship, art, music, as taught in the common schools from colonial days to 1900*, Pittsburgh] University of Pittsburgh Press, 1961, p.195-233.

<http://digital.library.pitt.edu/cgi-bin/t/text/text-idx?idno=00AEP6688M;view=toc;c=nietz>

Ozouf René, *Vade-mecum pour l'enseignement de la géographie*, Paris, Nathan, 1937, 128p.